

cum quadrante partis. Dum esset ipse locus Solis medius secundum numerationem in part. CCCXXXVII. scrup. XLI. fixarum sphaerae. Ad hanc suam contulit aliam observationem, quam dicit se habuisse anno Antonini quarto, XII. die mensis Thoth, illucescente siquidem anno Christi CXLII. in diluculo, III. Calend. Augusti, in qua rursus ait fuisse maximam Veneris matutinae limitem, part. XLVII. scrup. XV. atque priori aequalem a loco Solis medio, qui erat in part. CXIX. adhaerentium stellarum sphaerae, qui pridem erat in part. CCCXXXVII. scrup. XLI. Manifestum est, quod inter haec loca, media sint absidum, part. XLVIII. & CCCXXVIII. cum trientibus suis inuicem opposita, quae quidem adiectis utrobique part. VI. & duabus tertijs praecessioneis aequinoctiorum, incidunt in partes XXV. Tauri & Scorpii, ex sententia Ptolemaei, in quibus est diametro summam ac infimam absidas Veneris esse oportebat. Rursus ad maiorem huius rei affirmationem assumit aliud a Theone observatum anno IIII. Adriani, diluculo diei uicesimi, mensis Athyr, quod erat a natiuitate Christi annus CXIX. quarto Idus Octobris mane, ubi reperta est denuo Venus in maxima distantia part. XLVII. scrup. XXXII. a loco Solis medio, existente in part. CXCI. scrup. XIII. Cui subiungit suum observatum anno XXI. Adriani, qui erat Christi annus CXXXVI. nono die mensis Mechir Aegyptijs, Romanis autem octavo Calend. Ianuarii, hora prima noctis sequentis, in quo rursus uespertina distantia reperiatur part. XLVII. scrup. XXXII. a Sole medio in part. CCLXV. Sed in praecedente Theonis consideratione erat locus Solis medius in part. CXCI. scrup. XIII. Inter haec media loca cadunt iterum in part. XLIII. scrup. XX. & CCCXXVIII. scrup. XX. quasi, in quibus oportet esse apogaeum & perigaeum. Suntque ab aequinoctijs part. XXV. Tauri & Scorpii. Quae deinde per alias duas considerationes separauit sequentes. Vna earum erat Theonis, anno XIII. Adriani, diei III. mensis Epiphys, Sed annorum Christi erat CXXIX. XII. Calend. Iunij diluculo, in qua repperit extremum Veneris matutinae limitem part. XLIII. scrup. XLVIII. dum Sol esset medio motu in part. XLVIII. & dextante, & Venus apparens in part. IIII. fixarum sphaerae. Alteram accepit ipse Ptolemaeus anno XXI. Adriani, secundo die mensis Tybi

Tybi Aegyptiorum, quibus colligimus annum Romanum a nato Christo CXXXVI. quinto Calend. Ianuarii, una hora noctis sequentis, Sole existente medio motu in part. CCCXXVIII. scrup. LIII. a quo Venus plurimum distabat uespertina part. XLVII. scrup. XVI. apparet ipsa in part. CCLXXVI. & sextante. Quibus discretae sunt absides inuicem, nempe summa in part. XLVIII. cum triente, ubi breuiiores accidunt Veneris euagationes, & infima in part. CCCXXVIII. & triente, ubi maiores, quod erat demonstrandum.

Quae sit ratio dimetientium orbis terrae & Veneris. Cap. XXI.

Roinde etiam ex his ratio constabit diametrorum orbis terrae, & Veneris. Describatur enim orbis terrae AB, in centro C, dimetiens eius ACB per utramque absidam, in qua capiatur D centrum orbis Veneris, eccentrici ad AB circulum. Sit autem apogaei locus A, in quo existente terra plurimum distabat centrum orbis Veneris, dum esset ipsa AB medij motus Solis linea, ad part. XIII. & tertiam. In B uero ad part. CCXXVIII. & tertiam. Agantur etiam rectae lineae AB, BF, contingentes orbem Veneris in EF signis, & connectantur DE, DF. Quoniam igitur qui sub BAE, angulus subtendit ad centrum circuli partes circumferentiae XLIII. & quatuor quintas. Et angulus AED est rectus, erit triangulum DAE datorum angulorum, ac deinde laterum, nempe DE, tanquam dimidia subtendentis duplum DAE part. 7046, quarum AD est 10000. Eodem modo in triangulo rectangulo BDF, datus est angulus DBF part. XLVII. & trientis, erit quoque subtenfa DF part. 7346, quarum fuerit AD, 10000. Quibus igitur DF aequalis ipsi DE fuerit part. 7046, erit BD earundem 9582. Hinc tota ACB, 19582, & AC dimidia 9791, & reliqua CD, 205. Quatenus igitur AC fuerit una

